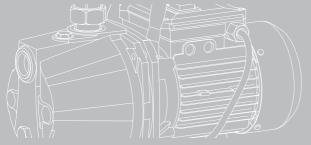


PRES-1



Equipo presurizador de agua Water pressure booster pump

# Antes de usar esta herramienta, debe leer el instructivo

ADVERTENCIA Lea y siga todas las instrucciones de seguridad y operación para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

### **CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO**

Usted necesitará el instructivo para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento, operación, lista y diagrama de partes.

Mantenga su factura junto con este instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

# **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Tensión: 120 V~ 60 Hz Frecuencia: Corriente: 66A Velocidad: 3 450 r/min Potencia: 800 W (1 Hp) Diámetro de entrada y salida: 1-11,5 NPT Altura máxima: 38 m Máxima profundidad: 8 m Fluio máximo: 53 I /min Temperatura máxima del líquido: 35 °C El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y

Todos los conductores son: 18 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105 °C  $\,$ 

La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento básico Clase de aislamiento: Clase I

La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase B Ciclo de trabajo: 50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario 6 horas.

**NOTA IMPORTANTE:** Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado Truper<sup>®</sup>, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.

El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo "Y".

La construcción de este producto está diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.



### ▲ ADVERTENCIA

Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.



Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma oficial mexicana (NOM)



- 1. Mantenga el área de trabajo en orden. Las áreas v bancos desordenados propician accidentes.
- 2. Observe las condiciones del área de trabajo. No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No exponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos inflamables.



- 3. Prevéngase contra los choques eléctricos. Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, v refrigeradores,
- 4. Mantenga a los niños aleiados. Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas aleiadas de su campo de trabajo.
- Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso. Cuando no esté en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta baio llave para que no esté al alcance de los niños. 6. No fuerce la herramienta. Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder
- Utilice la herramienta eléctrica adecuada. No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabaios pesados para los cuales no ha sido diseñada.

la capacidad de la herramienta.

8. Utilice la indumentaria apropiada. No utilice ropa suelta, guantes, corbatas o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.



- 9. Utilice protección para ojos. Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de goggles, caretas y mascarillas contra polyo. cuando trabaie con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.
- 10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
- 11. Afiance la pieza de trabajo. Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento. 12. No extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.
- 13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones. Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Centro de Servicio Autorizado Truper®. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.

14. Desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.



15. Reduzca el riesgo de arrangues accidentales. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.



- 16. Extensiones para exterior. En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados v convenientemente marcados.
- 17. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo. utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.
- 18. Cheque las partes dañadas. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, cheque también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto. 19. Reemplazo de partes y accesorios. Cuando necesite remplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con está herramienta.



20. jj ATENCIÓN !! Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de maneio o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.



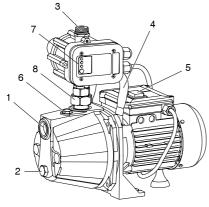
21. Protección para oídos. Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB.

- No someta el dispositivo a la lluvia. No utilice el dispositivo alrededor de áreas mojadas.
  - ¡No utilice el dispositivo en áreas donde exista el peligro de explosión o cerca de líquidos combustibles o gases!
  - ¡No dirija el chorro de agua contra el dispositivo u otros componentes eléctricos! ¡Existe peligro de muerte debido a una descarga eléctrica!
  - Coloque el cable de extensión de tal forma que no sea tocado por el líquido que está proporcionando.
  - No instale y encienda la unidad cuando haya personas o animales dentro del medio líquido que se va a bombear. (por ejemplo, una alberca) o que tengan contacto con ello.
  - No deje la unidad desatendida. Si la tiene que dejar por un periódo largo, desconéctela.
  - Como regla general, las reparaciones solamente las debe hacer un Centro de Servicio Autorizado Truper. Si las reparaciones se hacen de manera incorrecta, existe el peligro que entre líquido dentro de los componentes electrónicos del dispositivo.
  - Los símbolos que están fijados en el dispositivo no deben retirarse ni cubrirse. Toda información sobre el dispositivo que ya no sea legible, se debe reemplazar de inmediato.
  - Lea y obedezca las instrucciones de operación antes de bombear.

### Usos sugeridos

- Cuando se le utiliza para lo que fue diseñado, este dispositivo cumple con tener lo más novedoso y con cumplir con los requerimientos de seguridad actualizados al tiempo de su introducción.
- La forma de dispositivo semi-estacionaria y estacionaria está diseñada para bombear agua limpia en el hogar y en el área del jardín: para rociar o regar agua, como fuente, como bomba de agua de lluvia y agua industrial.
- El dispositivo solamente puede ser utilizada bajo las restricciones de desempeño permitidas.
- No se debe utilizar para bombear agua potable o para regar comestibles. Ni se debe bombear explosivos, combustibles o materiales agresivos ni substancias dañinas a la salud o materia fecal.
- El dispositivo no es adecuado para uso comercial o industrial.
- Cualquier otro tipo de uso es inadecuado.
  - El uso inadecuado o las modificaciones al dispositivo; y el uso de componentes que no han sido probados y aprobados por el fabricante pueden tener como resultado daños imprevistos.
- Cualquier uso que se desvíe del uso intencionado y que no esté incluido en el manual del usuario se considerará como no autorizado y libera al fabricante de su responsabilidad legal.

- 1. Toma o entrada
- 2. Tapón de drenaje del agua
- Salida de presión
- Mango
- Interruptor Encendido / Apagado (ON / OFF) (parte trasera)
- 6. Tapón de purga
- Interruptor automático
- Tuerca de acople



# Instalación del control del interruptor automático

 Fije el control del interruptor automático con la tuerca de acople y apriétela a mano. Verifique que el sello esté en su posición correcta.

- Gire el control del interruptor automático a la posición requerida y apriete la tuerca de acople.
- El dispositivo debe colocarse en una superficie horizontal que pueda soportar el peso total del dispositivo cuando esté lleno de agua
- Para prevenir vibración, se debe colocar el dispositivo sobre una base elástica (por ejemplo, una alfombrilla de hule).
  - El sitio de instalación debe estar bien ventilado y protegido de los efectos climáticos.
- Cuando se utiliza en estanques de jardín o albercas se debe instalar el dispositivo de tal forma que no se inhunde o caiga al depósito con agua. Se deben observar también todos los requisitos adicionales.
- Cuando se opere en interiores se debe asegurar que exista drenaje en el piso o algún mecanismo de prevención de fugas de agua.
- Antes de utilizar el dispositivo debe revisar que la manguera de succión esté sellada. Las burbujas en la manguera de succión son indicadores de fugas, y de alguna falla en el dispositivo.

### Conexión de la línea de succión

### ¡Atención! ¡Peligro de daño al dispositivo!

La línea de succión se debe instalar de tal forma que se no ejerza ninguna fuerza mecánica o tensión en la bomba. Si el líquido está contaminado, se debe utilizar un filtro de succión para proteger la bomba de arena y suciedad. La línea de succión debe estar perfectamente sellada. Evite en lo posible codos y pendientes para prevenir la formación de aire que pueda afectar la eficiencia del presurizador.

Nota: Se recomienda usar una válvula check para que no se vacíe la línea de succión cuando se apaga la bomba.

- Se deben sellar todas las conexiones con cáñamo y pasta gruesa o con cinta selladora para roscas (por ejemplo, cinta de teflón).
  - Las fugas ocasionan escape de aire y previenen o reducen la salida de agua.
- Se debe utilizar cáñamo en el caso de roscas de tubo de metal; en roscas de material sintético se debe sellar con cinta para sellar.
- Todos los componentes de la línea de succión deben ser instaladas por un profesional.
- El tubo de sección debe tener un diámetro interno de por lo menos 25 mm. Debe ser resistente a las curvas y adecuada para uso en vacío.
- La línea de succión debe ser tan corta como sea posible, ya que la capacidad de bombeo baja a la par con el aumento de la línea.
- La línea de succión debe ascender regularmente hacia la bomba. Esto previene las bolsas de aire.
- Se debe asegurar que haya suficiente agua y el extremo final de la línea de succión debe estar siempre dentro del agua.

# Conexión de la línea de presión

### **▲** ATENCIÓN

### ¡Peligro de daño al dispositivo!

La línea de presión se debe instalar de tal forma que no exista ninguna fuerza mecánica o tensión sobre la bomba. Una válvula de compuerta o globo también puede ser instalada para facilitar las operaciones de mantenimiento del presurizador. La tubería debe ser fijada para que cuando existan vibraciones, la tensión y el peso no afecten el presurizador. La tubería para el abastecimiento de agua debe ser lo más recta y corta posible, evitando al máximo el uso de codos o pendientes.

- Se deben sellar todas las conexiones con cáñamo y pasta gruesa o con cinta selladora para roscas (por ejemplo, cinta de teflón). Las fugas ocasionan escape de aire y reducen o previenen la salida de agua.
- Se debe utilizar cáñamo en el caso de roscas de tubo de metal; en roscas de material sintético se debe sellar con cinta para sellar.

# **Uso de extensiones**

Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su producto. Un cable de un calibre inferior ocasionará caídas de tensión en la línea, teniendo como resultado pérdida de potencia y sobrecalentamiento del motor.

La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes indicada en la placa de datos de la herramienta. Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto. Recuerde que mientras más pequeño sea el número del calibre, más pesado será el cable. Asegúrese de que el cable de extensión esté en buen estado y que cuente con un conductor de puesta a tierra.

# Calibre mínimo para cables de extensión (AWG) (cuando se usan 127 V~ solamente)

Capacidad de Amperes		(2)	Calibre de extensión	
Mayor de	Hasta	No. de conductores	De 1,8 m hasta 15 m	Mayor 15 m
0 A	10 A	3	18 AWG (1)	16 AWG
10 A	13 A	3	16 AWG	14 AWG
13 A	15 A	3	14 AWG	12 AWG
15 A	20 A	3	8 AWG	6 AWG

 Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente.

(2) Uno de los conductores debe ser conductor para puesta a tierra. Todos los conductores son de la misma designación (calibre) incluyendo el de puesta a tierra.

Referencia: NMX-J-195-ANCE-2006

Todos los componentes de la línea de presión deben ser a prueba de compresión.

Todos los componentes de la línea de succión deben ser instaladas por un profesional.

# Llenado y toma de agua (succión)

### **▲** ATENCIÓN

### ¡Peligro de daño al dispositivo!

La bomba debe llenarse con agua después de cada nueva conexión o en caso de pérdida de agua o entrada de aire. La operación extendida sin rellenar de agua (quedarse sin agua sin supervisión) puede destruir la bomba

- 1. Desatornille y retire el tapón de purga.
- 2. Llene con agua por completo.
- Vuelva a colocar el tapón de purga, verifique la correcta colocación del sello.
- Si desea acortar el tiempo de toma, llene de agua la línea de succión también. (Esto solo es posible con la válvula check).
- Abra la línea de presión (abra el grifo o la boquilla) para que el aire pueda escapar durante la toma de agua.
- 6. Encienda el dispositivo.
- Cuando el agua salga pareja, constante, apague el dispositivo.

**Nota:** Se recomienda instalar una válvula check entre la bomba y la línea de succión para que la columna de agua se quede en la línea de succión.

Para obtener mejor succión se recomienda el uso de un filtro de succión.

La bomba y la línea deben estar conectados y llenos.

### ▲ ATENCIÓN

### ¡Peligro de daño al dispositivo!

No se debe dejar que la bomba se quede seca. Debe haber suficiente medio de transporte (agua) todo el tiempo.

# Interruptor automático

### Modelo sin visualizador

 El equipo enciende automáticamente la bomba cuando se necesita el agua (si la línea de presión está abierta, se reduce la presión del agua por debajo de la presión de arranque).



# **Operación**

- Apaga la bomba cuando la línea de presión se cierra (cuando la presión, aumenta la presión del agua por sobre la presión de apagado).
- Apaga la bomba para protegerla de quedar vacía cuando no se suministra agua (por ejemplo, cuando hay aire en la línea de succión).
- Lámpara de control "Encendida" enciende una luz verde cuando se enciende la bomba.
- Lámpara de control "Presurizador encendido" enciende una luz amarilla cuando la bomba está funcionando.
- Lámpara de control "Falla" enciende una luz roja si ocurre una falla y se dispara el apagado de emergencia (por ejemplo, si la bomba se queda sin agua).
- En caso que no se suministre agua después de 10 segundos, el interruptor automático apaga la bomba. En este caso, presione el botón de "Reinicio" hasta que salga aqua.
- En caso que no salga agua en 7 minutos, revise la línea de succión para ver si tiene una fuga.
- En caso que el motor no arranque o la bomba no haga presión o que suceda alguna falla similar, apague el dispositivo y trate de solucionar el problema.

### ▲ ATENCIÓN

### ¡Peligro de daño al dispositivo!

No permita que la bomba trabaje más de 10 minutos cuando la línea esté cerrada. Dejarla funcionar por más tiempo puede sobrecalentar y dañar la bomba.

### **▲ PELIGRO**

### ¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

Desconecte de la fuente de electricidad antes de hacer algún trabajo en el dispositivo.

### **▲** PELIGRO

### ¡Peligro de lesiones personales!

Antes de hacer algún ajuste al dispositivo, asegúrese que esté desconectado y los accesorios estén despresurizados.

### ▲ ATENCIÓN

### ¡Peligro de daño al dispositivo!

Se deben renovar todas las juntas después de cada desensamblado de componentes.

Limpieza del filtro (para bomba con filtro)

El filtro se debe limpiar con regularidad, dependiendo de la contaminación que tenga el suministro de aqua

### **Almacenaje**

En caso que exista peligro de helada, desarme el dispositivo y los accesorios, limpie y almacene en un sitio protegido de la helada.

### **▲** ATENCIÓN

### ¡Peligro de daño al dispositivo!

Las heladas pueden dañar el dispositivo y sus accesorios debido a que siempre contienen agua.

### Desarmado y almacenaje

- 1. Apague el dispositivo, desconecte la clavija.
- Abra la línea de presión (abra el grifo o la boquilla), permita que el agua salga por completo.
- Vacíe por completo la bomba desatornillando el tapón de drenaje.
- Desarme las líneas de succión y de presión del dispositivo.
- Almacene el dispositivo en un espacio libre de heladas (por lo menos 5 °C)

# Mantenimiento e inspección

# El dispositivo debe estar desconectado antes de darle mantenimiento.

Se pueden llevar a cabo solamente las reparaciones descritas en este instructivo. Cualquier otro trabajo debe hacerse en un Centro de Servicio Autorizado Truper. Utilice únicamente refacciones originales. Solamente esas refacciones están diseñadas para el dispositivo y son adecuadas. Cualquier otra refacción puede poner en peligro su persona , el medio ambiente e invalida la garantía.

### Conexiones eléctricas

- El dispositivo se debe conectar solamente en un tomacorrientes correctamente instalado y aterrizado.
- El fusible debe ser un interruptor de corriente residual con una corriente residual no mayor a 30 mA.
- Antes de conectar el dispositivo debe verificar que el suministro eléctrico corresponda a las especificaciones del dispositivo para conexión.
- La herramienta solo puede ser utilizada dentro de los límites de voltaje y electricidad especificados.
- ¡No toque la clavija con las manos mojadas! Debe desconectar por la clavija y no jalando el cable.
- No doble, pise, jale o pase un auto sobre el cable eléctrico.
   Protéjanlo de orillas filosas, aceite o calor

- No levante el dispositivo usando el cable ni use el cable para propósitos diferentes a los que se indica.
- Antes de cada uso verifique la clavija y el cable.
- En caso que el cable esté dañado, desconecte la clavija de inmediato. Nunca use el dispositivo si el cable eléctrico está dañado.
- Si no usa el dispositivo asegúrese que no esté conectado.
- Asegúrese que el dispositivo esté apagado antes de conectarlo al suministro eléctrico.
- Asegúrese que el dispositivo esté apagado antes de desconectarlo.
- Desconecte el suministro eléctrico antes de transportar el dispositivo.

### Protección de sobrecarga

- Los presurizadores de agua de la serie PRES tienen incluido un interruptor de protección térmica. El presurizador se detiene si ocurre una condición de sobrecarga.
- El motor arranca nuevamente de manera automática después de que el motor se ha enfriado (vea el punto 3 de la sección de solución de problemas, para información de causas y acciones correctivas).
- Los cables de alimentación y extensiones deben tener un cableado por debajo de H07 RN-F. La clavija y las conexiones deben estar protegidas contra salpicaduras de aqua.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
1. La bomba no funciona	- ¿No hay energía eléctrica? - ¿El motor se sobrecalienta debido a la alta temperatura del líquido? - ¿El motor se sobrecalienta debido a que las ranuras de ventilación están selladas? - ¿El interruptor de protección de corriente residual (interruptor FI) está activado? - ¿Motor defectuoso?	Revise el cable, la clavija y el fusible     Elimine la causa del calentamiento     (vea temperatura máxima del agua).      Encienda el interruptor FI. Si vuelve a     fallar contacte a un CSAT.      Contacte a un CSAT.
2. La tasa de flujo es baja	- ¿Escasez de agua?	Asegúrese que haya el suficiente suministro de agua.
3. No hay suficiente presión	- ¿No está sellado el tubo de succión? - ¿La altura de succión es demasiada? - ¿El filtro está bloqueado o con tierra? - ¿Está bloqueada la válvula check? - ¿Hay fuga de agua entre el motor y la bomba, el sello de la flecha de la bomba no está correcto? - ¿La bomba está bloqueada o defectuosa? - ¿Hay aire en la bomba o en el tubo de succión?  - Cambio en las condiciones de succión en el manantial (¿manantial cubierto con arena?) - ¿Se enterró el tubo de succión?	Selle el tubo de succión, apriete las conexiones atornilladas.     Revise altura máxima de succión. La altura de succión se debe deducir de la altura de bombeo.     Limpie o reemplace el filtro.      Limpie o reemplace la válvula.      Contacte a un CSAT.  Limpie la bomba con agua limpia y retire la causa de la contaminación.     Llene el receptáculo de la bomba con agua.     Para los tubos de succión con válvula check, llene el tubo de succión con agua.      Revise el manantial y la calidad del agua.  Acorte o sujete el tubo de succión.     Use una pantalla de filtro con válvula
4. No se puede apagar la bomba	en la tierra?  - ¿La presión de corte está muy alta?  - ¿El lado de la succión no está sellada?	check.  - Contacte a un CSAT.

Si los problemas persisten a pesar de realizar las acciones correctivas recomendadas, contacte a un Centro de Servicio Autorizado Truper® (CSAT).

Recuerde que las reparaciones hechas por personas que no son profesionales, inválida la garantía y puede ocasionar costos adicionales.

# Centros de Servicio Autorizado Truper®

AGUASCALIENTES, 671615 ZARAGOZA NO. 1205, COL. EL SOL, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 01(449) 9-96-59-78

### Baja California

Ensenada 670389 ACEROS Y VARILLAS DE ENSENADA S.A. DE C.V. CARRETERA TRANSPENINSULAR # 467 FRACC. VALLE DORADO C.P. 22890, ENSENADA, B.C. TEL. Y FAXC 10 (464) 1-76-75-55 Y 1-76-77-15

### Baja California Sur

La Paz 671450 AGROPROYECTOS TIERRA FÉRTIL CARR. AL SUR # 110, COL. FRACC. AYUNTAMIENTO, LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR TEL.: 01(612) 1-14-78-20

### Chihuahua

Chihuahua 670032 PROVIND AV. COLEGIO MILITAR # 4307 A, COL. NOMBRE DE DIOS C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(614) 4-24-40-00

Parral 671530 FERRETERÍA AMAYA S.A. DE C.V. AV. ORTÍZ MENA # 81, COL. CENTRO C.P. 33800 PARRAL, CHIH. TEL.: 01 (627) 5-22-26-00

### Coahuila

Monciova 670712 INDUSTRIAL FERRETERA DE MONCLOVA,S. A DE C.V. BLVD. HAROLD R. PAPE # 1000, COL. CENTRO C.P. 25700 MONCLOVA, COAH. TEL.: 01 (866) 6-32-01-74 FAX: 01 (866) 6-33-07-19

### Colima

Marzanno 671546 Herramientas forestales independencia # 3, COL. Centro C.P. 28860 Manzanillo, COL. Tel.: 01 (314) 3-33-24-55

### Chiapas

671412 FERRETERÍA MONTE BELLO BLVD. BELISARIO DOMINGUEZ NTE. # 24 A, COL. CRUZ GRANDE C.P. 30019, COMITÁN, CHIAPAS TEL. Y FAX: 01 (963) 6-32-60-20

670970 FERRETERA MANDIOLA S.A. DE C.V. 3A AV. SUR PONIENTE # 336. COL CENTRO C.P. 29000

3A M. SUR PONIENTE # 336, COL CENTRO C.P. 29000, TUXTLA GUITEREZ, CHIS. TEL: 01 (861) 6-12-67-00/01 TUXTLG GUITEREZ FOR TOUR ENTRESTE 671320 CENTRO DE SERNICIO DEL SURESTE 14 ORIENTE NOTRE # 705, COL BARRIO SAN JACINTO C.P. 29000, TUXTLA GUITERREZ, CHIS. TEL: 01 (961) 6-13-78-97 San Cristicial

san unstobal 6705/15 FERRETERÍA CASUA RAMON CORONA # 72, COL. BARRIO SANTA LUCÍA C.P. 29250, L.P. 29250, SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIS. TEL.: 01 (967) 6-78-62-83 San Cristóbal

San Cristóbal 671601 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ALTOS, S.A. DE C.V. FRANCISCO I. MADERO #5, COL. CENTRO, C.P. 29200, SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIS.

SAN CHISTOPHELECTOR SHARM, Palanque 670781 PREFABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE C.V. KM. 1 CARRETERA PALENQUE - PAKAL-INÁ S/IN ENTRADA LIENZO CHARRO C.P. 22960, PALENQUE, CHIS. TEL.: 01 (916) 3-45-15-23 / 3-45-15-33

### D. F.

Centro 670995 EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 22, COL. CENTRO C.P. 06060 MÉXICO, D. F. TEL: 01 (55) 55-22-48-61 / 71 y 01 (55) 55-22-50-31, FAX: 01 (55) 55-22-50-21

Centro Contro (Contro Contro C.P. 06060 MÉXICO, D. F. TEL: 01 (55) 55-22-99-76 FAX: 01 (55) 55-22-99-66 Gustavo A. Madero

DISSUID A. MIGIOTO
CEFRADA PINIO SULPEZ # 24. COL. ZOMA ESCOLAR
C.P. 07:29, GISTAVIO A. MADERO. MEXICO, D. F.
TEL. 01 (55) 22-07-08-82
GUSTAVO A. MIGHO. MEXICO, D. F.
67:1137 INGENTERIA SUMMISTROS Y SERVICIOS
INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE #525-A,
OL. ESTRELLA C. P. 07810, GUSTAVO A. MADERO,
MEXICO, D. F.
TEL Y PK.C. 10 (55) 5577-93-31 / 5781-70-79

### Durango

Durango 670350 TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V. MASURIO # 200 ESQUINA GALIO, COL. LUIS ECHEVERRÍA C.P. 34250, DURANGO, DGO. TEL: 01 (618) 8-17-19-46 / 8-18-26-55

Durango 671671 FNRIQUE CARROLA ANTUNA NO. 406 COL. CIÉNEGA, DURANGO, DGO. TEL.: 01618-825-27-10

### Edo. De México

Acolman 671600 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. VENUSTIANO CARRANZA # 104 COL. LOS ÁNGELES TOTOLCINGO, ACOLMAN, EDO. DE MÉXICO TEL: 0155-29-58-85-04

CABICO 671570 LOS SAGACES CARRETERA MÉXICO - CUAUTLA LT. 4 COL. SANTA CRUZ AMALINALCO C.P. 56609 CHALCO, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01 (55) 17-34-54-00 Tialneoantla

Tell:: 01 (30) 17-39-39 35 Tialnepantia 670005 FERRE ELECTRO AV HIDALGO # 60 LOCAL, COL. CENTRO TLALNEPANTLA DE BAZ EDO. DE MÉXICO TEL. Y FAX: 01(55) 52-36-53-57

Tlainepantla
671025 SERVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VG
671025 SERVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VG
AV. DE LOS MAESTROS # 14, COL. LEANDRO VALLE
C.P. 54040, TLALNEPANTLA DE BAZ EDO. DE MÉXICO
TEL: 01(55) 26-28-31-20 Y FAX: 01 (55) 53-98-21-0
Talvica

TEL: 01(53) 25-26-31-20 F PM. (153) 53-56-21-2 7/10/car 67/0050 ABRASIVOS Y SOLDADURAS ESPECIALES DE 7/10/LICA ISABEL LA CATÓLICA SUR # 101 ESO. MIGUE HIDALSO COL. STA. CLARA. C.P. 50090, TOLUCA, EDC DE MEXICO. TEL: 01 (7/27) 7-73-11-17 7-73-11-16 / 2-14-94-58, FAY: 01 (7/22) 2-15-21-45

AV. TEXCOCO # 354, COL. METROPOLITANA 2A SECCION C.P. 57740, CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE

MEXICO, TEL.: 01 (55) 57-92-44-58

ECHIPPEC 671036 DISTRIBUIDORA DE HTAS. ELÉCTRICAS ECATEPEC ECATEPEC

AV. MORELOS ORIENTE #43-A ENTRE CALLE DEL SOL Y
EMILIANO ZAPATA COL. SAN CRISTÓBAL ECATEPEC
C.P. 55000, ECATEPEC, EDO. DE MÉXICO.
TEL. Y FAX: 01 (55) 57-70-31-38 Valle de Bravo 671550 DISTRIBUIDORA DE FORRAJES CABALLERO.

6/1550 DISTRIBUIDORA DE FORRAJES CABALI S.A. DE C.V. AV. PASEO FONTANAS S/N, COL. VALLE VERDE C.P. 51200, VALLE DE BRAVO, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01 (7/26) 2-66-24-93

### Guanaiuato

Leiaya 670150 COMPAÑÍA FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. S.A. DE C.V. AV. MÉXICO - JAPÓN # 225, CD. INDUSTRIAL C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL. Y FAX: 01(461) 6-17-75-78 6-17-75-79 / 6-17-75-80 /6-17-75-88

671421 HERRAMJENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES BLVD. ADOLFO LÓPEZ MATEOS 786 PTE. COL. OBREGÓN CP. 37320, LEÓN, GTO. TEL/FAX: 01(477) 7-79-48-54 / 6-36-83-02 v 03 Leon 671492 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE LEÓN S. 67 1492 HERMANIEN IAS Y SERVICIOS DE LEON S. DE R. L. DE C.V. LÓPEZ MATEOS ORIENTE # 230, COL. CENTRO C.P. 37000. LEÓN. GTO. TEL./FAX: 01 (477) 7-14-65-14 Salamanca 671235 RS DISTRIBUCIONES, S.A. DE C.V. MATAMOROS # 702, COL. CENTRO C.P. 36700 SALAMANCA, GTO. TEL.: 01 (464) 6-47-54-08 FAX: 01 (464) 6-43-40-77

FAC. 01 (404) 6-33-40-77
San Luis de la Paz
671290 EL GRINGO
LIBRAMIENTO SUR # 609, COL. DEL SOL C.P. 37900
SAN LUIS DE LA PAZ, GTO.
TEL. Y FAX: 01 (468) 6-88-48-86

### Guerrero

Cd. Altamirano 670926 DISTRIBUIDORA RAGASA, S.A. DE C.V. AV. LÁZARO CÁRDENAS # 908, COL. CENTRO C.P. 40660 CD. ALTAMIRANO, GRO. TEL.: 01 (767) 6-72-08-43 Coyuca de Benítez

LAS PALMERAS # 48 COL. CENTRO, COYUCA DE RENITEZ GRO. TEL : 01 (781) 4-52-08-15 Umetepec 671677 MARIANO ABASOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO, OMETEPEC, GRO. TEL.: 01 741-412-13-39

### Hidaloo

670915 MUNDO TOOL MÉXICO, S.A. DE C.V. ALLENDE # 320, COL. CENTRO C.P. 42000 PACHUCA, HGO. TEL. Y FAX: 01 (771) 7-15-00-48

### Jalisco

Autlán 671321 FERRE ALAMEDA MATAMOROS # 127, COL. LA ALAMEDA C.P. 48900, AUTLAN DE NAVARRO, JAL. TEL: 01 (317) 3-82-42-18, FAX: 01 (317) 3-82-43-43 670855 MAGNOCENTRO FERRETERO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ #1180. COL. CENTRO. GUADALAJARA. JAL TEL: 01 (33) 36-58-18-67 / 59 FAX: 01 (33) 36-58-18-70

COCIDIO COCCUMIO COCCUMIO COCCUMIO COCCUMIO COCCUMIO COCCUMIO COCCUMINA, MARCHANISCO ZARCO # 755, COL. FLORIDA C.P. 47800, COCTIAN, MA. TEL.: 01 (392) 9-22-47-40 / 9-22-01-77 Talipinius de de Lurigia Talipinius Companyo Companyo

### Michoacán

Morelia 670240 ELECTRO FERRETERA MÉXICO PICHATARO # 422, COL. AMPLIACIÓN LOMAS DE GUAYANGAREO, C.P. 58240, MORELIA, MICH. TEL.: 01 (443) 3-24-00-43 FAX: 01 (443) 3-33-27-53

TEL: 01 (1945) 5-22-04-35 PM; 01 (1945) 5-35-27-95 12/2ara Cárdenas 670336 FERREMAQUINARIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. AV. LÁZARO CÁRDENAS, MICH. TEL: 01 (753) 5-32-07-38 / 5-32-43-96 / 5-32-25-41 FAV; 01 (753) 5-32-33-66

Proc. 01 (753) 5-32-35-80 Tacambaro 670872 MATERIALES GARCÍA Y BARRAGÁN S.A. DE C.V. IGNACIO ZARAGOZA # 187 B, COL. CENTRO, C.P. 61650 TACAMBARO, MICH. TEL: 01 (459) 5-96-01-90, FAX: 01 (459) 5-96-07-00 Zamora
671130 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZAMORA

ZAMORA
AV. JUÁREZ # 213 OTE. ENTRE 5 DE MAYO Y ÁQUILES
SERDÁN,
COL. CENTRO C.P. 59600, ZAMORA, MICH.
TEL: 01 (351) 5-17-84-20

Zacapu 670805 LA NUEVA FERRETERÍA TRUPER GENERAL PUEBLITA # 356,COL. CENTRO C.P. 58600, ZACAPU, MICH. TEL.: 01 (436) 3-63-33-51 Zitacuáro

Zitacuáro
671115 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES
DE ZITACUÁRO
NETZAHUALCÓYOTI. NORTE # 6, COL. MOCTEZUMA
CP. 61505, ZITACUÁRO, MICH.
TEL: 01-715-1-51-32-28

AVENIDA FRANCISCO VILLA No. 31 COL. MORELOS, URUAPAN, MICH. TEL.: 01452-528-95-36

### Morelos

Alpuyeca 671378 FERREMATERIALES ÁVILA KM. 100 CARRETERA MÉXICO - ACAPULCO, COL. ALPUYECA, C.P. 62797, ALPUYECA, MORELOS TEL. Y. FAX: 01 (777) 3-02-00-33 / 3-26-03-36 IEL T PM: 0 (77.) = = = Cuarlia 671081 FERRETERÍA EL GAVILÁN MONGOY # 59, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL Y FAX: 01 (735) 3-52-43-43

# Nayarit

CARRETERA TEPIC # 63, MEZCALES C.P. 63738 BAHIA DE BANDERAS, NAYARIT TEL. Y FAX: 01 (329) 2-96-52-61

### **Oaxaca**

Juxtlahuaca 671481 FERRETERÍA ELSI MARIANO MATAMOROS 3 203, COL. CENTRO C.P. 69700, MARIANU MAIAMUHOS 3 203, C JUXTLAHUACA, OAXACA TEL. / FAX: 01 (953) 5-54-01-57 Uaxaca 671625 MARTÍNEZ BARRANCO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ # 721 COL. CALIFORNIA, OAXACA TEI - 01 (951) 1.23.15.21

### Venta de partes, componentes, consumibles y accesorios

Cuilianan de Guerrero 671678 PROVEEDORA DE HERRAMIENTAS GARZA CALLE RENACIMIENTO No. 2 COL. BARRIO SAN JUAN SECCIÓN 4, CUILAPAN DE GUERRERO, OAXACA TEL: 01-951-5743062

### Puebla

Zuicar 671595 FERROELÉCTRICA INDEPENDENCIA INDEPENDENCIA # 16-C, COL. CENTRO C.P. 7440, IZÚCAR DE MATAMOROS, PUE. TEL: 01-243-4-36-44-25

PUNUND CONTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS MANUALES ZAVALETA, S.A. DE C.V RIVERA ATOYAC # 325, COL. SANTA CRUZ BUENA VISTA C.P. 72810, SAN ANDRÉS CHOLULA, PUE. TEL. Y FAX: 01-222-2-49-85-92

San Martin 670992 CASA RUÍZ Texmelucan XICOTÉNCATL # 7, COL. CENTRO C.P. 74000 SAN MARTÍN TEXMELUCAN, PUE. TEL Y FAX: 01 (248) 4-84-09-92

canualitatii 671211 SERVITEC AV. DE LA JUVENTUD # 1103 ESQ. 7 SUR, COL. NICÓLAS BRAVO C. P. 75790. TEHUACÁN, PUE. TEL Y FÁX: 011 (228) 3-71-72-00 Tulcingo del Valle

Tulcingo del valle 671197 AV. 5 DE MAYO # 118, COL. LAS FLORES C.P. 74790 TIII CINGO DEL VALLE, PUE.

### Ouerétaro

Querétaro 670402 MOTORES Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS AV. 6 # 1004-B ESO. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA BLANCA C.P. 76080, QUERÉTARO, ORO. TEL. Y FAX: 01 (442) 1-67-47-33

San Juan del Río 671265 FERRETERA PRADO HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. UNIVERSIDAD # 325-A, COL. GRANJAS MANTHI C.P. 76808, SAN JUAN DEL RÍO, ORO. TEL. Y FAX: 01 (427) 2-68-45-44

### Ouintana Roo

Cancún 670046 CENTRO FERRETERO DE CANCÚN AV. COMACALCO # 12, COL. SUPER MANZANA 59 C.P. 77515, CANCÚN, O. ROO. TEL.: 01(988) 8-86-87-77 / 8-87-66-16

671011 Ál Varo obregón # 281-283 Col. Centro, Chetumal, ALVARIO UBREGION # 20 . 2. QUINTANA ROO TEL.: 01 (983) 8-33-23-58

### San Luis Potosí

San Luis Potosi 671636 95/24 MÉXICO, S.A. DE C.V. SUC. S.L.P. AV. UNIVERSIDAD # 1850 COL. EL PASEO, SAN LUIS POTOSI, C.P. 78320 TEL.Y FAX: 01 (444) 8-22-43-41

### Sinaloa

Cuincam 670420 Mangueras y conexiones hidráulicas, S.A. De C.V. Calzada Aeropuerto # 3932. Col. Bachigualato C.P. 80140, CULIACÁN, SIN. TEL. Y FAX: 01 (667) 7-60-14-30 / 7-60-14-22

JACARANDAS S/N COL. DEL BOSQUE, GUASAVE, SIN. TEL.: 01 (687) 8-71-26-36

Sonora Cd. Obregón 671045 FERRETERÍA LA ÚNICA LÁZARO MERCADO # 1224 COL MUNICIPIO LIBRE C.P. 85080 CD. OBREGÓN, SON. TELLY FAX: 01 (644) 4-12-98-36

PERIFÉRICO CARLOS PELLICER CÁMARA No. 2810 COL. MIGUEL HIDALGO, C.P. 86250
TCH FAX: 01 (993) 1-16-19-01 / 41 EXT. 106 Cd. Paraíso 671 432 MERCADO DE LA SOLDADURA DEL SURESTE, S.A. DE C.V. CARRETERA PARAÍSO - DOS BOCAS KM. 1 S/N COL. EL LIMÓN C.P. 86600 PARA TEL. Y FAX: 01 (933) 3-33-46-92

### Tamaulinas

I BITHAUTH-GO Muero Laredo Construrama Galvéz REVOLUCIÓN # 1002, COL. BUENA VISTA C.P. 88120 NVO. LAREDO, TAM. TEL. Y FAX: 01 (867) 7-10-31-00

670443 HERRAMIENTAS INDUSTRIALES CARRETERA TAMPICO - MANTE # 111 6B. COL LAS AMÉRICAS C.P. 89327, TAMPICO, TAM. TFL.: 01 (833) 2-27-54-73 / 2-27-49-06

Iampico 671501 COMERCIAL BRICEÑO LAREDO # 105. COL. MAINERO C.P. 89060. TAMPICO, TAM.
TEL.: 01 (833) 2-12-02-50

Tampico 671535 DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V. CARRETERA TAMPICO - MANTE # 1303, COL. NUEVO PROCRESO

PROGRESO
C.P. 89318, TAMPICO, TAM.
TEL: 01 (833) 2-26-45-99
C.V. Wictoria
671090 FERRETERÍA Y EQUIPOS VICTORIA, S.A. DE C.Y.
AL LUARO RENDIÓN # 632, COL. HÉROES DE NACOZARI
C.P. 87030, C.D. VICTORIA, TAMPS.
TELL YFAX. O1 (834) 3-14-44-24 / 3-16-52-52 Veracruz

Acayucán 671650 HIDALGO No. 501, COL. ACAYUCÁN CENTRO TEL.: 01 924-245-40-56 Boca del Río 671145 HTAS, Y SERVICIOS PROFESIONALES DE VEHALHUZ GRACIANO SÁNCHEZ LT. 3 ESQ. CEDROS, COL. MIGUEL AI FMÁN MIGUEL ALEMAN

CP 94/297, BOICA DEL RIO, VER

FEL: 01 (229) 2-02-83-30, FAX: 01 (229) 2-02-83-3

GATIGOS METALLINES, S.A. DE C.V.

COLIDORA VER

FEL: 01 (271) 7-14-85-84

Martinez de la Torre

STORY STANDARD STANDER

STANDARD STANDARD STANDARD

STANDARD STANDARD STANDARD STANDARD

STANDARD STANDARD STANDARD STANDARD STANDARD

STANDARD STAN 5. 1665 ER GROA DISTR. THUPER SUC. AV. YUCATÁN # 137-A. COL. YUCATÁN C.P. 93600 MARTÍNEZ DE LA TORRE, VER. TEL.: 01 (232) 3-73-54-90 Minatiban 671478 Taller Eléctrico Mathey Atfnas # 71. col. Nueva Mina C.P. 96760 Minatitlán VER. TEL. Y FAX : 01 (922) 2-23-56-01

HUMBOLT SUR # 49, COL. CENTRO C.P. 91270 PEROTE, VER. PEROTE, VER. TEL.: 01 (282) 8-32-03-27 / 8-25-64-08 IEL: 01 (282) 8-32-03-27 / 0-23-03-03-03 Poza Rica 670397 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER CALLE URUGUAY # 713, COL. 27 DE SEPTIEMBRE C.P. 93320, POZA RICA, VER. TEL Y FAX: 01 (782) 8-23-81-00 / 8-26-84-84

Tizimin 671385 CANTÓN MATERIAL ELÉCTRICO CALLE 44 # 408-A ENTRE 51 Y 59, COL. CENTRO C.P. 97700, TIZIMIN, YUC. TEL. Y FAX: 01 (986) 8-63-34-26

### 7acatecas

Zacatecas 671686 AV. REVOLUCIÓN MEXICANA No. 108-1 TEL: (01-492) 147-06-75

### SUCURSALES TRUPER

# Baja California

IJUANA SUCURSAL TIJUANA BLYD. INSURGENTES # 6101 ENTRE BLYD. MANUEL CLOUTIER Y PASEO GUAYCURA, FRACC. GUAYCURA, DELEGACIÓN CERRO COLORADO, (ANTES LA F C.P. 22216, TIJUANA, B.C. CONMUTADOR: O 1(664) 9-69-51-00

### Sinalna

Culiacán Sucursal Culiacán Libramiento Benito Juárez #. 5599 B4, Ejido de Las Flores (La Costerita), C.P. 80296, Culiacán, SINALOA CONMUTADOR: 01(667) 7-60-57-47

### Tahasco

WINDENTIFICATION
SUCURSAL VILLAHERMOSA
CALLE HELIO LOTES 1,2 Y 3 MZNA. # 1, COL.
INDUSTRIAL, 2A ETAPA C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
COMMUTADOR: 01 (983) 3-53-72-44

SUCURSAL GUADALAJARA AV. DEL BOSQUE # 1243, FRACC. INDUSTRIAL EL BOSQUE II ENTRE PERIFÉRICO SUR Y CALLE INCALPA C.P. 45590, TLAQUEPAQUE, JAL. CONMUTADOR: (33) 36-06-52-90

### Yucatán

Mérida SUCURSAL MÉRIDA PERIFÉRICO PONIENTE TABLAJE # 23477, KM. 41 CARR. UMAN CAUCEL, C.P. 97238, MÉRIDA, YUC. COMMUTADOR: 01(999) 912-24-51

Monterrey SUCURSAL MONTERREY BLYD. JOSÉ LOPEZ PORTILLO # 333 NORTE, BODEGA 108, COLONIA VALLE DEL CANADA, C.P. 66059, GRAL ESCOBEDO. L. COMMUTADOR: 01 (81) 83-52-02-04

### Puebla

Puebla SUCURSAL PUEBLA DEFENSORES DE LA REPÚBLICA No. 1118, ENTRE CALLE TECNOLÓGICO Y AVENIDA 18 DE NOVIEMBRE. COL. FAUNA MARINA, PUEBLA, PUEBLA, C.P. 72260 CONMUTADOR: 01(222) 2-82-82-82

### Coahuila

Torreón SUCUESAL LAGUNA, CALLE METAL MECÀNICA # 280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, TORREÓN, COAHUILA. C.P. 27278 CONMUTADOR: 01 (871) 209 68 23

### Edo. De México

JNOTEPEC
SUCURSAL CENTRO FORÁNEO
AV. PARQUE INDUSTRIAL # 1-A. JILOTEPEC C.P. 54240 ESTADO DE MÉXICO CONMUTADOR: 01(761) 7-82-91-01 EXT. 5728 V 5109

D. P.
SUCURSAL CENTRO
CALLE D # 31-A, COL. MODELO DE ECHEGARAY
C.P. 53330, NALICALPAN, EDO. DE MÉXICO
TEL: 01-(55) 53-71-35-00

lngrese a:
WWW.truper.com

Donde obtendrá un listado actualizado en caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio o llame a cualquiera de nuestras dos lineas:

01 (800) 018-7873